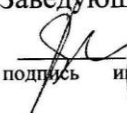




Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИЦМиМ
институт
МиТОМ им В.С. Биронта
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 В. П. Жереб
подпись инициалы, фамилия
/ « 16 » июня 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
22.03.02 - Metallurgy
код – наименование направления
Модифицирование силумина
тема

Руководитель	 <u>16.06.2016</u> подпись, дата	Доцент, канд. техн. наук. должность, ученая степень	<u>Г.А. Меркулова</u> инициалы, фамилия
Выпускник	 <u>16.06.16.</u> подпись, дата		<u>С.Д. Отоп</u> инициалы, фамилия

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Модифицирование силумина» содержит 46 страниц текстового документа, 13 использованных источников.

СИЛУМИН, МОДИФИЦИРОВАНИЕ, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЛИГАТУРА, МАКРОСТРУКТУРЫ.

Работа выполнена для ООО «КиК».

Цель данной работы: для предприятия ООО «КиК» установить оптимальное количество лигатуры ALTi5B1, а также выполнить сравнение влияния лигатуры ALTi5B1 и флюса FOSECO для модифицирования сплава АК12, применяемого для получения дисков автомобильных колес литьем под низким давлением.

В связи с этим перед настоящей работой были поставлены следующие задачи:

- 1 получить образцы сплава АК12, модифицированного лигатурой ALTi5B1 и флюсом FOSECO;
- 2 исследовать механические свойства;
- 3 провести металлографический анализ.

В работе исследовано влияние модификатора ALTi5B1 на структуру и свойства эвтектического силумина марки АК12. Определено оптимальное количество вводимого модификатора ALTi5B1.

Выполнено сравнение структуры образцов сплава АК12, модифицированных лигатурой ALTi5B1 и комплексным флюсом производства FOSECO. Установлено, что введение флюса FOSECO способствует улучшению структуры: выявлено измельчение структуры и снижение размера усадочной раковины.